

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°

647

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le vendredi 22 juillet 1898, à 4 heure

PAR

Michel WEINBERG

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

INTERNE A L'HOPITAL DE SAINT-DENIS

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

RÉSUMÉ

DES

LÉSIONS HISTOLOGIQUES

DES FORMES COMMUNES

DE L'APPENDICITE

Président : M. TILLAUX, professeur.

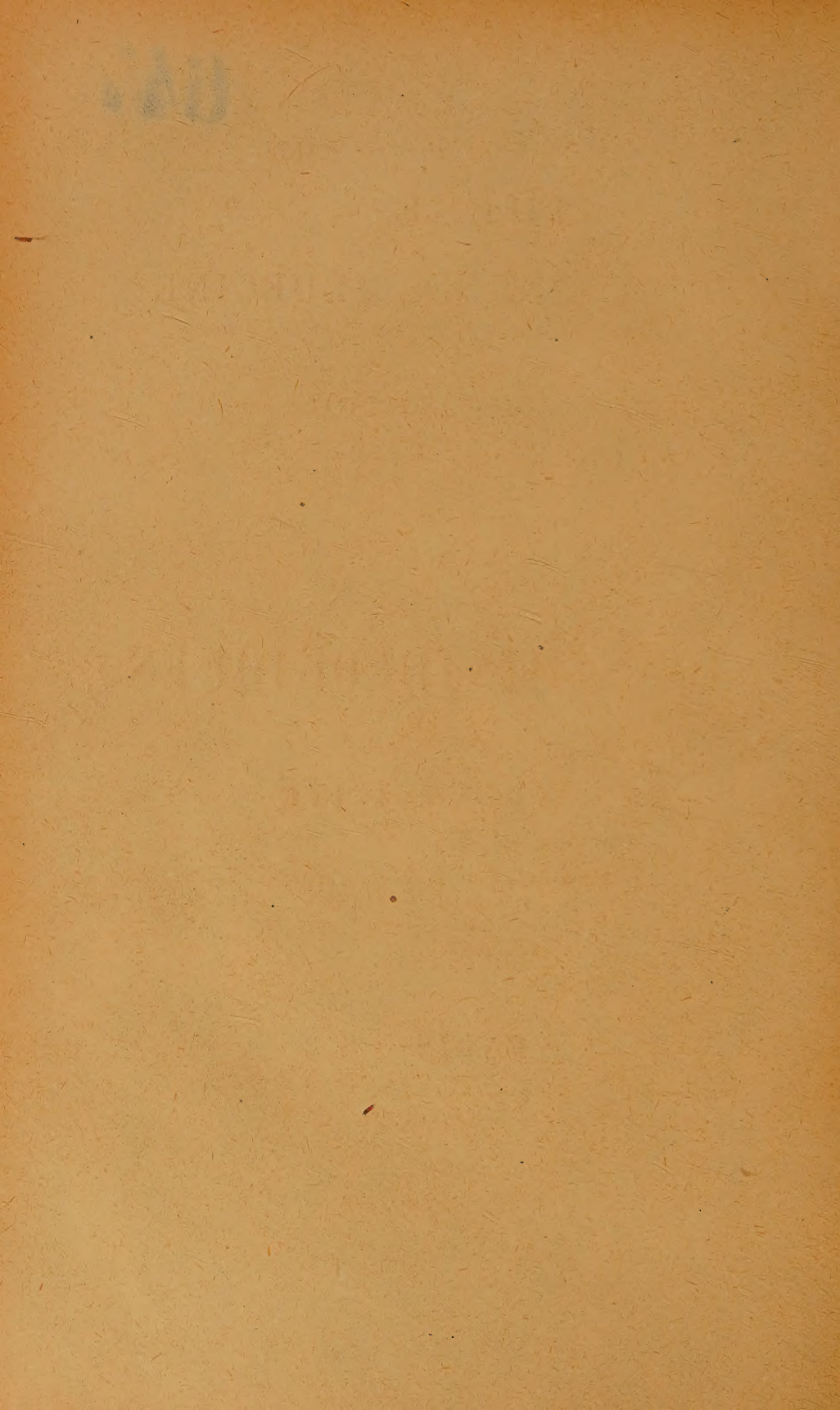
*Juges : MM. { RICARD,
 { POIRIER,
 { LEJARS, } agrégés.*

PARIS

GEORGES CARRE ET C. NAUD, EDITEURS

3, RUE RACINE, 3

1898



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le vendredi 22 juillet 1898, à 1 heure

PAR

Michel WEINBERG

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS
INTERNE A L'HOPITAL DE SAINT-DENIS
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

RÉSUMÉ

DES

LÉSIONS HISTOLOGIQUES

DES FORMES COMMUNES

DE L'APPENDICITE

Président : M. **TILLAUX**, professeur.

Juges : MM. { **RICARD,**
POIRIER, } agrégés.
LEJARS,

PARIS

GEORGES CARRE ET C. NAUD, EDITEURS

3, RUE RACINE, 3

—
1898



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

	Doyen.	M. BROUARDEL.
	Professeurs.	MM.
Anatomie.		FARABEUF.
Physiologie.		CH. RICHET.
Physique médicale.		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale.		{ HUTINEL.
		{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.		CORNIL.
Histologie.		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.		TERRIER.
Matière médicale et Pharmacologie.		POUCHET.
Thérapeutique.		LANDOUZY.
Hygiène.		PROUST.
Médecine légale.		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale.		CHANTEMESSE.
Clinique médicale.		{ POTAIN.
		{ JACCOUD.
		{ HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.		{ DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques.		{ GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		{ FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.		JOFFROY.
		RAYMOND.
Clinique chirurgicale.		{ BERGER.
		{ DUPLAY.
		{ LE DENTU.
		{ TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.		PANAS.
Clinique des voies urinaires.		GUYON.
Clinique d'accouchements.		{ BUDIN.
		{ PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARRAN.	GILBERT.	MENETRIER.	THIERY.
ANDRE.	GILLES DE LA	NELATON.	THOINOT.
BAR.	TOURETTE.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	GLEY.	POIRIER, chef des tra-	VARNIER.
BROCA.	HARTMANN.	vaux anatomiques.	WALTHER.
CHARRIN.	LEJARS.	RETTERER.	WEISS.
CHASSEVANT.	LETULLE.	RICARD.	WIDAL.
DELBET.	MARFAN.	ROGER.	WURTZ.

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

PRÉFACE

Les recherches histologiques des appendicites sont encore peu nombreuses. Mais si peu nombreuses qu'elles soient, elles ont été faites presque toutes en France. On ne trouve presque rien à ce sujet dans la littérature étrangère. Il faut cependant reconnaître que c'est à M. Bland Sutton (1) que revient l'honneur d'avoir indiqué l'importance des lésions du tissu réticulé dans les appendicites.

Grâce à l'impulsion donnée en France par M. Dieulafoy à l'étude des appendicites, on a vu paraître un nombre considérable de mémoires sur cette question. Mais la plupart des auteurs se sont presque exclusivement occupés de la clinique ou bien de la pathogénie, laissant de côté l'étude des lésions histologiques.

En 1892, M. Quénu (2) a communiqué à la *Société de chirurgie* les résultats de l'examen histologique

(1) BLAND SUTTON. *Transact. de la Soc. clin. de Londres*, 13 février 1891, vol. XXIV, p. 422.

(2) QUÉNU. *Bull. de la Soc. de chir.*, 8 juin 1892, p. 430.

d'appendices pratiqué par M. Carel. Ce dernier, dans sa note, attribue un rôle important aux follicules lymphatiques dans les ulcérations appendiculaires.

C'est à MM. Pillet et Coste (1) que revient incontestablement le mérite d'avoir publié, les premiers en France, l'analyse histologique détaillée de 10 cas d'appendicite. Dans ce mémoire ils étudient seulement la variété d'appendicite appelée par eux « folliculaire » et démontrent le rôle considérable que jouent les follicules lymphatiques dans le processus inflammatoire aigu de l'appendice.

Depuis ce mémoire, P. Pillet a défendu ses idées dans une série de communications faites à la *Société anatomique* en collaboration avec MM. Pasteau (2) et Peraire.

Le 30 janvier 1897, MM. Siredey et Le Roy publient, dans la *Presse médicale*, une analyse histologique des plus consciencieuses de 5 cas d'appendicite. Ces auteurs font également prévaloir l'importance des lésions folliculaires et indiquent la possibilité de la formation de petits abcès pariétaux de l'appendice qui s'ouvrent directement dans la cavité abdominale. M. Pillet, dans une récente communication à la *Société anatomique*, a apporté trois cas semblables (3).

Le 19 mars 1897, M. Letulle fait connaître à la *Société*

(1) PILLET et COSTE. *Bull. de la Soc. anat.*, 18 janvier 1895, p. 12.

(2) *Bull. de la Soc. anat.*, 1897, p. 348.

(3) *Bull. de la Soc. anat.*, 1897, p. 441 ; *Société anatomique*, séance du 3 juin 1898.

médicale des hôpitaux le résultat de ses études histologiques sur les appendicites. Dans cette communication il précise un point important: dans les appendicites dites folliculaires les lésions principales portent non seulement sur les follicules, mais sur tout le système lymphatique de l'appendice. Il fait même remarquer qu'il y a des observations où la lymphangite joue un rôle primordial.

Depuis la publication de ce travail, M. Letulle a eu l'obligeance de nous associer à ses recherches sur l'appendicite, et nous avons publié avec notre maître une série de recherches dans les comptes rendus de la *Société de biologie* (1) et dans le *Bulletin de la Société anatomique* (2). Enfin, dernièrement, nous avons fait paraître dans les *Archives des sciences médicales* (3) un mémoire basé sur l'étude de 120 appendices. Ce mé-

(1) LETULLE et WEINBERG. *C. R. de la Soc. de biol.*, 31 juillet 1897, et *Presse médicale*, n° 63, 4 août 1897.

A propos de cette communication, M. Laveran a fait remarquer qu'à son avis il y a une grande analogie entre les lésions de l'appendice et les lésions dysentériques du gros intestin. D'après nos recherches personnelles, nous ne pouvons admettre cette analogie que pour les appendicites phlegmoneuses.

(2) a. LETULLE et WEINBERG. Appendicite oblitérante. *Bull. de la Soc. anat.*, 1897, p. 747-750.

A la suite de cette communication, MM. Mossé et Daunie ont publié un cas de cancer primitif de l'appendice. Après avoir étudié les préparations de ces auteurs, nous pensons, avec M. Letulle, qu'il s'agit ici, comme dans nos cas personnels, d'un épithélioma développé dans la cicatrice de l'appendice oblitéré.

b. LETULLE et WEINBERG. Appendicite perforante aiguë. *Bull. Soc. anat.*, 1897, p. 886-7.

(3) *Archives des Sciences méd.*, 1897, p. 360-511.

moire contient 29 observations publiées *in extenso* et qui viennent à l'appui de notre classification et de notre description des principales lésions de l'appendice. Notre thèse ne présente qu'un court résumé de ce travail.

Dans le courant de cette année scolaire, M. Pillet a de nouveau publié des recherches intéressantes sur les différentes variétés d'appendicite. Il a étudié l'appendicite oblitérante, seul (1) et avec M. Pasteau (2). Ses recherches sur l'appendicite gangréneuse (3) et l'appendicite calculeuse (4) sont résumées dans deux communications faites à la *Société de biologie*.

Ajoutons pour terminer ce court aperçu bibliographique que MM. Macaigne (5), Olivier Macé (6), Carnot et Ghika (7) ont fait des analyses histologiques des appendices; on trouve leurs noms dans différents mémoires.

Depuis le dernier travail que nous avons publié avec notre maître, M. LETULLE, sur les appendicites,

(1) PILLET. Étude histologique sur l'appendicite folliculaire oblitérante. *C. R. de la Soc. de biol.*, séance du 15 janvier 1898.

(2) PILLET et PASTEAU. Oblitération de l'appendice iléo-cæcal. *Bull. de la Soc. anat.*, 1898, p. 95.

(3) PILLET. Note histologique sur l'appendicite gangréneuse. *C. R. de la Soc. de biol.*, séance du 15 janvier 1898.

(4) PILLET. *C. R. de la Soc. de biol.*, séance du 8 janvier 1898.

(5) In *Appendicite* de MONOD et VANVERTS.

(6) Lucien PICQUÉ et Olivier MACÉ. *Revue de gynéc. et de chir. abdominales*, t. II, p. 15-53.

(7) In *Appendicite* du Dr A. JALAGUIER. *Traité de chirurgie*, édit. 1898, t. , p. 604.

nous avons eu l'occasion d'étudier vingt nouveaux cas. Nous n'apportons pas dans notre thèse la description histologique détaillée de nos nouvelles observations; ce serait une peine inutile : chacune d'elles, à quelques petits détails près, rentre dans tel ou tel groupe d'appendicites déjà décrit par nous. Nous voulons simplement donner ici le résumé de toutes les lésions constantes et caractéristiques de chaque variété d'appendicite, laissant volontairement de côté les lésions accidentelles qui n'ajouteraient rien à nos conceptions histopathologiques sur l'appendicite.

Nous divisons ce travail en quatre chapitres. Dans le premier nous étudions les appendicites aiguës, dont nous reconnaissons trois grands groupes : 1^o appendicites aiguës simples ; 2^o appendicites suppurées ; 3^o appendicites nécrosantes. — L'étude des appendicites aiguës nous a permis d'isoler une variété d'appendicite aiguë hémorragique, sur laquelle il nous paraît intéressant d'insister quelque peu. Dans les appendicites suppurées, nous comprenons les ulcérations, les perforations, les abcès et les phlegmons de l'appendice.

Le chapitre II est consacré aux appendicites chroniques. Les appendicites atrophiques (ectasie générale, kystes, ulcérations chroniques) et les appendicites hypertrophiques (folliculite hypertrophique chronique, sclérose hypertrophique de l'appendice) en forment les deux grands groupes.

Dans le troisième chapitre, nous étudions certaines complications des différents processus inflammatoires de l'appendice : les sténoses et les oblitérations. Nous

terminons ce chapitre par l'étude de l'adénome et de l'épithéliome qui viennent parfois se greffer sur la cicatrice de l'appendice oblitéré.

Enfin, nous consacrons le quatrième chapitre aux appendicites spécifiques.

Les quelques dessins qui figurent dans notre thèse viennent du dernier numéro que nous avons publié avec M. LETULLE.

Nous ne voulons pas finir cette préface sans adresser nos remerciements à nos maîtres.

Que M. GÉRARD MARCHANT reçoive l'expression de notre reconnaissance particulière : c'est lui qui tout d'abord nous a engagé à nous occuper de l'étude histologique de l'appendicite, en nous confiant les appendices réséqués par lui.

Que nos maîtres dans les hôpitaux, MM. ACHARD, GILBERT, MUSELIER, COMBY, VARIOT, Hippolyte MARTIN, reçoivent ici l'expression de notre gratitude pour le bienveillant accueil que nous avons toujours trouvé auprès d'eux.

Nous remercions également tous nos maîtres — aussi bien que nos amis, MM. DECLoux, GOT, NATTAN-LARRIER, REBREYEND et RICHE, internes des hôpitaux — qui ont bien voulu nous confier des appendices à examiner.

M. LETULLE a bien voulu nous accepter comme son préparateur ; il nous a également associé à ses recherches sur l'appendicite ; enfin, il a toujours eu pour nous une bonté inépuisable ;

M. BRAULT nous a ouvert son laboratoire pendant cinq ans et n'a rien épargné pour faciliter nos études ;

Nous avons reçu de nombreuses marques de sympathie de ces deux maîtres et nous espérons qu'ils ne doutent pas que nous garderons toujours envers eux des sentiments de reconnaissance très sincères.

M. le P^r CORNIL a toujours été bienveillant à notre égard ; nous n'en saurions trop le remercier.

Nous adressons nos hommages respectueux à nos maîtres, MM. GOMBAULT, ACHARD et RETTERER qui nous ont souvent aidé dans nos recherches.

Nous avons passé deux années d'internat très agréables et très utiles auprès de notre maître, M. LE ROY DES BARRES, à l'hôpital de Saint-Denis. Ce maître n'a jamais laissé une occasion de nous montrer sa bienveillance. Aussi c'est avec un vif plaisir que nous lui exprimons ici les sentiments de notre gratitude très sincère.

C'est dans le laboratoire de M. LE ROY DES BARRES que nous avons fait quelques recherches sur le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde et étudié une série d'appendices enlevés par notre maître — qui nous a d'ailleurs associé à ses recherches sur le charbon.

Que M. le P^r TILLAUX veuille bien agréer nos remerciements respectueux pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

QUELQUES MOTS DE TECHNIQUE

I. — Il faut prendre les dimensions de l'appendice aussitôt après sa sortie de la cavité abdominale. Si l'on attend, ne fût-ce même qu'une demi-heure, on le trouve déjà raccourci d'un cinquième ou d'un quart.

II. — Après avoir fait les prises nécessaires pour pratiquer l'examen bactériologique, il est bon de plonger l'appendice tout entier, sans l'inciser, dans un bain de formol à 2 pour 100. Le lendemain on l'incise en plusieurs endroits. Il est préférable de faire des incisions transversales.

III. — Une bonne méthode de fixation à employer est celle de M. Brault. Après avoir fait séjourner pendant 48 à 72 heures les pièces dans la solution de formol à 3 ou 4 pour 100, notre maître les plonge pour 24 heures dans l'acide osmique à 1 pour 100.

En faisant agir l'acide osmique après le formol on obtient une pénétration beaucoup plus régulière de l'acide osmique que celle obtenue avec les méthodes qui consistent à fixer les éléments par l'acide osmique tout seul, ou bien par l'acide osmique après le séjour de la pièce dans le liquide de Müller ou dans l'alcool, etc.

L'acide osmique pénètre jusqu'au centre de la pièce et tous les éléments cellulaires donnent des images très nettes.

IV. — Pour les coupes provenant de morceaux durcis dans l'alcool, il est bon de recourir à la technique suivante qui nous a été également indiquée par M. Brault :

1) Les coupes sortant de l'eau sont mises pendant une demi-heure à 2 heures dans la solution d'acide osmique à 1 pour 100 ;

2) Plonger ensuite dans l'eau acétique pendant 24 heures. Un séjour plus prolongé des coupes dans ce deuxième liquide n'a aucun inconvénient.

M. Brault trouve qu'avec cette technique les éléments sont mieux fixés que par la méthode de M. Azoulay.

V. — Quand on veut chercher les phénomènes karyocinétiques, il faut recourir à la méthode employée par notre maître M. Retterer (1). La voici :

1) Plonger les morceaux à examiner dans une quantité abondante de liquide de Zenker (pour obtenir ce dernier : saturer à froid de bichlorure de mercure le liquide de Müller et y ajouter seulement 3 centimètres cubes d'acide acétique pour 100 au moment de s'en servir). Laisser la pièce 3 ou 4 heures dans ce milieu ;

2) Retirer les morceaux et, *sans les laver*, les plon-

(1) Ed. RETTERER. Épithélium et tissu réticulé. *Journal d'anat. et de physiol.*, 1897, p. 461-522.

ger pendant six heures environ dans une solution concentrée de bichlorure de mercure ;

3) Laver dans un courant d'eau ;

4) Plonger dans l'alcool à 70° auquel on ajoute une petite quantité de teinture d'iode ;

5) Au bout de 24 heures on substitue l'alcool absolu à ce mélange d'alcool et de teinture d'iode ;

6) Eclaircir les pièces dans la benzine Collas du commerce (benzol) immédiatement après l'alcool absolu ;

7) Mettre à l'étuve pendant 12 à 24 heures, dans un mélange de benzol et de paraffine ;

8) 24 heures de séjour à l'étuve dans la paraffine à 36° ;

9) Monter dans la paraffine à 48° et couper.

D'après M. Retterer, par cette méthode on conserve admirablement les images de la karyokinèse et on fixe très bien les détails de la structure protoplasmique.

VI. — L'inclusion des appendices (*celloïdine*, collodion, paraffine) est de rigueur. Autrement on éprouve de grosses difficultés dans l'interprétation des coupes histologiques.

VII. — Nous avons employé les matières colorantes ordinaires (picro-carmin, hématéine-éosine, etc.). Ajoutons que la thionine rend de grands services, surtout lorsqu'on étudie les nécroses de l'appendice, les cellules nerveuses et les cellules d'Ehrlich.

CHAPITRE PREMIER

APPENDICITE AIGUE

Avant d'aborder le résumé des lésions histologiques des différentes formes d'appendicite aiguë, nous ne saurions trop insister sur ce fait que ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels que l'histologiste est appelé à examiner un appendice pour la première fois atteint. Pour notre part, ayant eu l'occasion d'examiner un nombre assez considérable d'appendices malades, nous n'avons jamais rencontré un appendice vierge de toute trace de lésion inflammatoire chronique.

Cette remarque faite, nous ne nous arrêterons ici que sur les caractères histologiques des lésions aiguës. Nous divisons les appendicites aiguës en trois variétés : 1° appendicites aiguës (appendicites aiguës hyperhémiques — ap. hémorragiques); 2° appendicites nécrosantes, et 3° appendicites suppurées (phlegmons, abcès, ulcérations, perforations).

§ 1. *Appendicite aiguë hyperhémique (appendicite simple aiguë, ou appendicite pariétale de Talamon, catarrhale des auteurs.)* — Voici les lésions qu'on trouve

d'une façon constante dans chacune des couches constitutives de l'appendice :

I. — L'*épithélium cylindrique* de revêtement est toujours à peu près intact. Le seul phénomène anormal qu'on constate à ce niveau de l'appendice, c'est l'infiltration leucocytaire inter-épithéliale. La disparition de l'épithélium de revêtement est très souvent imputable à des causes accidentelles : traumatisme, mauvaises inclusions, coupes défectueuses.

II. — Les *glandes en tube* sont surtout frappées dans leur forme et dans leurs rapports réciproques. Refoulées latéralement par les follicules lymphatiques hypertrophiés, elles s'écartent et forment un angle très aigu ouvert en dedans vers la sous-muqueuse. Parfois même elles semblent s'être raccourcies et étalées sur les bords des follicules lymphatiques exubérants. Leur épithélium surchargé de mucus se laisse traverser par des leucocytes surtout polynucléaires.

III. — Le *chorion de la muqueuse* est très tuméfié. Cette tuméfaction est due à la dissociation de ses éléments constitutifs par des leucocytes. Les capillaires sanguins sont hyperhémisés; les vaisseaux lymphatiques, très larges dans cette région, sont farcis de globules blancs en même temps que leur endothélium présente des signes évidents d'inflammation aiguë : desquamation endothéliale, tuméfaction du protoplasma, prolifération kariokynétique.

IV. — La *muscularis mucosæ* reste parfois presque intacte, mais elle est toujours repoussée dans la partie profonde du chorion par les follicules lymphatiques

restés sous-muqueux. La muscularis est traversée par des lymphatiques gorgés de globules blancs qui se dirigent vers le follicule lymphatique voisin, ou bien directement dans la sous-muqueuse. Quand l'inflammation est suraiguë, les fibres musculaires lisses sont dissociées par des leucocytes. Nous n'avons pas trouvé de lésions de la cellule contractile elle-même.

V. — Les lésions du *follicule lymphatique* sont celles qui ont surtout frappé l'œil des histologistes. Les follicules lymphatiques sont très hypertrophiés. Si, sur une coupe donnée, ils sont nombreux, ils arrivent à se toucher et à former ainsi un anneau complet de tissu réticulé, qui refoule en dedans le chorion et la muqueuse avec ses glandes. Voilà pourquoi souvent une coupe transversale de l'appendice montre la lumière intestinale très rétrécie ou bien complètement fermée en apparence. Il s'agit alors d'une sténose passagère qui n'a rien de commun avec la vraie sténose, celle-ci étant le résultat, comme nous le verrons plus loin, d'un processus inflammatoire chronique.

Les follicules lymphatiques de l'appendice normal sont le plus souvent triangulaires à sommet dirigé vers la muqueuse ou bien vers la sous-muqueuse. Hypertrophiés, ils perdent leur forme primitive et deviennent plus ou moins sphériques ou ovalaires. Qu'ils soient à l'état normal sous-muqueux ou muco sous-muqueux, les follicules hypertrophiés s'enfoncent profondément dans le chorion et arrivent parfois jusqu'à la couche épithéliale de revêtement. D'autre part, dans la profondeur, ils viennent dépasser la zone folliculaire normale

de la sous-muqueuse, et parfois occuper toute l'épaisseur de la sous-muqueuse.

Quand on examine à l'œil nu une coupe histologique d'un appendice récemment enflammé, on peut constater l'hypertrophie considérable des follicules lymphati-



FIG. 1. — Coupe d'un appendice normal chez un adolescent.

Glandes en tube bien orientées, muscularis mucosæ mince et normale ; follicules lymphatiques tous sous-muqueux et petits, anguleux. La sous-muqueuse est maigre. La sous-séreuse est très exiguë. (Grossissement 45/1.)

ques ; le plus souvent ces derniers se reconnaissent à leur partie centrale dentelée et claire qui tranche sur la bande sombre représentant la partie périphérique du fol-

licule. L'aspect plus clair du centre du follicule tient à ce fait que presque toujours l'infiltration leucocytaire est beaucoup plus marquée à la périphérie de cet organe.

A l'aide d'un fort grossissement, voici ce que l'on constate :

1° Les vaisseaux lymphatiques sont dilatés d'une façon considérable, leur endothélium est, pour un assez grand nombre d'entre eux, tuméfié et présente des signes évidents de kariokynèse ;

2° Les espaces lymphatiques sont gorgés de leucocytes ; cette réplétion est beaucoup plus marquée à la périphérie des follicules ;

3° Le centre du follicule contient souvent un très grand nombre d'éléments arrondis plus gros que des lymphocytes et munis de noyaux mono et rarement polynucléaires, plus pâles, plus homogènes que les noyaux des lymphocytes ;

4° La plupart des grosses cellules fixes du follicule sont en kariokynèse dans l'intervalle des amas leucocytiques (1) ;

5° Les capillaires sanguins sont distendus par les globules rouges ;

(1) MM. Siredey et Leroy ont vu de nombreuses cellules à noyaux multiples. Pour notre part, nous n'avons qu'une observation où nous ayons observé au niveau des follicules irrités la formation de véritables cellules géantes. L'une d'elles était manifestement composée aux dépens d'un vaisseau lymphatique dilaté que la coupe montrait en plein tissu réticulé. Une autre cellule géante, beaucoup plus grande, longeait le même follicule non loin de la muscularis et semblait également développée dans un gros canal lymphatique ; ses noyaux étaient très nombreux. Aucun microbe ne put être coloré. *Arch. Scienc. méd.*, p. 394, 1897.

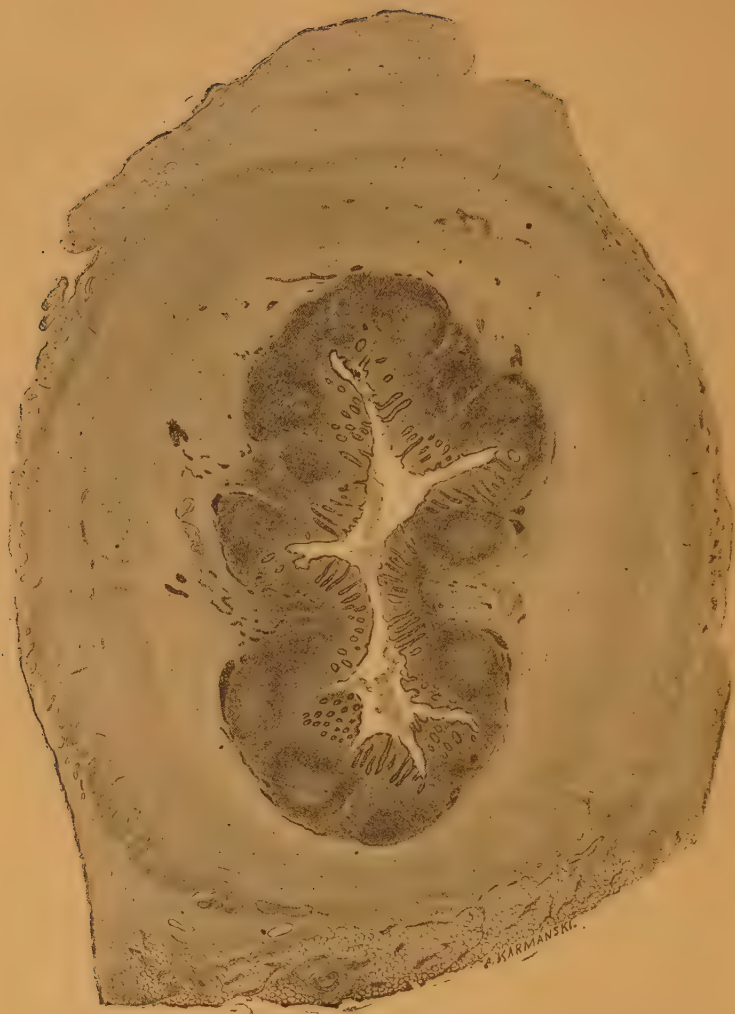


FIG. 2. — Appendicite aiguë folliculaire. Infections lymphangitiques térébrantes.

Le contraste entre la muqueuse et ses annexes enflammées, mais non ulcérées, et le reste des couches constitutives de l'organe est remarquable.

On remarquera la forme linéaire de la cavité appendiculaire revenue sur elle-même et sa direction verticale, parallèle à l'axe de l'insertion mésentérique.

Les follicules lymphatiques sont enflammés, tuméfiés. De leur partie profonde se détachent de larges sinus lymphatiques gorgés d'éléments inflammatoires. Trainées lymphangitiques dans les couches musculuses et la zone séreuse. (Grossissement 10/1.)

6° Le sinus périfolliculaire, qu'on voit difficilement sur les appendices s'approchant de l'état normal, est mis en relief par le processus inflammatoire aigu. Il se présente sous forme d'un croissant embrassant presque la moitié ou le tiers de la circonférence du follicule du côté de la sous-muqueuse; il est rempli, parfois littéralement bourré, de lymphocytes mêlés à quelques cellules endothéliales desquamées. Quand la coloration de la coupe est réussie, on peut voir la tuméfaction et la kariokynèse des cellules endothéliales du sinus.

Les follicules lymphatiques n'ont pas, dans l'appendicite aiguë, de bords franchement limités. Ils se continuent avec une zone parfois assez considérable de périfolliculite; c'est-à-dire que les leucocytes, ayant franchi en grand nombre le territoire de l'organe réticulé, viennent infiltrer le tissu conjonctivo-vasculaire avoisinant. Cette zone périfolliculaire, infiltrée ainsi par les globules blancs très tassés, prend à la coloration le même aspect que la partie périphérique du follicule et masque ses limites réelles. Pour reconnaître ces derniers, on est souvent obligé de recourir aux forts grossissements.

Quand l'appendicite aiguë se développe sur le terrain chronique, les globules blancs parviennent également à farcir les espaces étroits ménagés entre les tractus fibroïdes engainant chaque follicule hypertrophié.

VI. — Nous avons déjà décrit une partie des lésions les plus importantes de la *sous-muqueuse*, puisque le follicule lymphatique fait plutôt partie de la sous-muqueuse que de la muqueuse. Les follicules lymphati-

ques n'empiètent le plus souvent que sur la région moyenne de la sous-muqueuse. Nous avons déjà vu, à propos des follicules lymphatiques, que ces derniers sont toujours accompagnés de lésions de périfolliculite. L'infiltration leucocytaire des régions interfolliculaires de la sous-muqueuse est d'autant plus aisée à comprendre que les follicules lymphatiques sont réunis par les anastomoses des vaisseaux lymphatiques afférents. Il est probable que de leurs parois sortent par diapédèse un grand nombre de globules blancs qui remplissent les espaces interstitiels des régions interfolliculaires (1).

Lésions lymphangitiques. — La lymphangite est la lésion la plus importante et la plus redoutable. Son évolution est centrifuge; du chorion de la muqueuse

(1) Il y a des cas, d'ailleurs exceptionnels, où toute la sous-muqueuse est parsemée de très nombreux follicules lymphatiques, superposés, pour ainsi dire, en étages. M. Pillet a vu cette disposition des follicules lymphatiques chez un appendice qu'il considère comme normal. Sur 140 appendices examinés par nous nous n'avons constaté que chez 3 d'entre eux cette richesse en follicules lymphatiques. Le problème à résoudre serait de savoir s'il s'agit ici d'une hypertrophie de follicules lymphatiques préexistant ou bien d'une véritable néoformation hyperplasique du tissu réticulé. Nous n'avons pas assez d'éléments pour répondre avec certitude à cette question. Cependant nous sommes portés à croire que dans ces appendices il a existé, à l'état normal, de tout petits foyers de tissu réticulé, disséminés dans la sous-muqueuse, lesquels, sous l'influence d'une seule ou de plusieurs poussées d'infection aiguë, sont devenus le siège d'une véritable hyperplasie. Le fait suivant paraît confirmer notre hypothèse : nous avons constaté avec M. Letulle, dans le chorion de quelques appendices à peu près normaux, des foyers aberrants de tissu réticulé. Pourquoi alors ne pas admettre la préexistence possible du tissu réticulé aberrant dans la sous-muqueuse.

et des follicules, les lymphatiques charrient les leucocytes et les microbes vers la région péritonéale, vers le méso. Parfois la marche de cette lymphangite est si rapide que le péritoine est pris avant que les follicules lymphatiques aient eu le temps de s'hypertrophier d'une façon très notable. M. Letulle a donné à cette variété de lymphangite le nom de lymphangite térébrante. — Les vaisseaux et les lacs lymphatiques paraissent alors distendus et gorgés de globules blancs. Leurs endothéliums sont tuméfiés, montrent souvent plusieurs noyaux et même des signes de kariokynèse. — Les lymphatiques sont entourés par une zone, en général limitée, d'infiltration leucocytaire. Il semble que ce soit surtout autour des lymphatiques qu'on constate la réaction des cellules fixes, devenues très tuméfiées et se multipliant par la mitose.

Nous n'avons pas trouvé d'altération des cellules adipeuses. Les pelotons adipeux sont souvent dissociés par des leucocytes.

VII. — Les *couches musculuses* ne présentent le plus souvent qu'une seule lésion : la lymphangite. Parfois à cette lymphangite s'ajoute une infiltration leucocytaire diffuse, laquelle d'ailleurs est surtout marquée dans la zone conjonctivo-vasculaire qui sépare les deux tuniques musculuses.

VIII. — La *sous-séreuse* présente les mêmes lésions de lymphangite et de périlymphangite que la sous-muqueuse. Remarquons cependant qu'ici les lacs lymphatiques distendus par des globules blancs sont presque toujours plus considérables que dans la sous-

muqueuse. Les vaisseaux sanguins sont toujours gorgés de globules rouges dans cette région de l'appendice.

IX. — Le *péritoine* peut rester absolument intact, ou bien il est le siège d'une inflammation aiguë, sur laquelle nous n'avons pas à insister.

X. — Dans l'appendicite hyperhémique nous n'avons jamais trouvé de lésions ni des artères, ni des veines, ni des éléments nerveux. Ajoutons incidemment qu'on constate assez facilement l'existence des éléments nerveux sur des coupes colorées par la thionine, surtout dans la région externe de la sous-muqueuse et dans la zone conjonctivo-vasculaire intermédiaire aux deux couches musculaires.

XI. — Dans le *méso* on trouve les mêmes lésions de lymphangite et de péri-lymphangite que dans la sous-séreuse. Il n'est pas rare d'observer dans le méso de petits ganglions enflammés, surtout dans la partie précæcale de l'appendice. Parfois cependant on les voit à différentes hauteurs du méso. Nous avons observé une fois tout un paquet ganglionnaire mésentérique vers le milieu de la hauteur de l'appendice.

XII. — De ce qui précède il résulte que l'appendicite aiguë est surtout caractérisée par l'inflammation et la replétion par les globules blancs de tout le système lymphatique. Pour résumer en un mot, on peut dire qu'il s'agit d'une *adéno-lymphangite*. Le tissu conjonctif prend sa part dans ce processus inflammatoire, et c'est surtout dans les espaces périfolliculaires et périlymphatiques qu'on trouve les signes de sa réaction.

§ 2. *Variété hémorragique* (1). — On peut soupçonner déjà à l'œil nu cette forme d'appendicite aiguë, soit par la présence du sang en nature dans la cavité appendiculaire, et cela sans ulcération de la muqueuse, soit par l'existence d'ecchymoses très nettes disséminées sur une grande partie de la surface interne de l'organe ouvert au moment de l'opération.

Dans l'appendicite hémorragique on observe toutes les lésions que nous avons décrites pour la variété hyperhémique, mais ce qui la caractérise ce sont : l'apoplexie folliculaire et les apoplexies pariétales.

I. — L'apoplexie folliculaire accompagnée de quelques foyers hémorragiques bien discrets peut constituer presque à elle seule la lésion hémorragique.

Parfois les foyers d'apoplexie hémorragique sont exactement logés dans les sinus périfolliculaires et affectent ainsi la forme de croissants plus ou moins allongés. Le sang qui remplit ces sinus contient un grand nombre de globules blancs. D'autres follicules sont réellement apoplectiques en masse, de telle sorte que la presque totalité du tissu réticulé semble dilacérée par les suffusions hémorragiques. Sur d'autres points encore les hémorragies folliculaires se présentent sous forme d'une simple tache polygonale ou irrégulièrement arrondie.

(1) Il ne faut pas confondre les appendicites hémorragiques avec les apoplexies pariétales de l'appendice survenues au cours de l'opération. Ces dernières sont dues simplement à la ligature qui précède la résection de l'appendice. Il faut cependant remarquer que la congestion appendiculaire d'origine opératoire est surtout périphérique, c'est-à-dire presque spécialement localisée à la couche sous-séreuse.

Tous les vaisseaux sanguins de l'appendice sont très distendus par les globules rouges.

II. — Mais le plus souvent le processus hémorragique est beaucoup plus étendu et alors on constate les lésions suivantes :

1. On voit des placards apoplectiques logés au-dessous de la couche épithéliale de revêtement, qui a subi un décollement circonscrit. Le foyer apoplectique est collecté, entre la surface du derme, dont la basement-membrane devient très évidente au contact des globules rouges, et la face profonde de la couche des épithéliums cylindriques de revêtement ; souvent, de même, les quelques goulots glandulaires correspondant à la périphérie du foyer sont soulevés, écartés de leur assise chorale.

Parfois cependant l'épithélium de revêtement est rompu et alors il se fait une hémorragie dans le canal appendiculaire,

2. Le derme peut de même devenir le siège de foyers apoplectiques développés dans l'intervalle de quelques canaux glandulaires. Les capillaires y sont distendus, les cellules fixes, tuméfiées et décollées, flottent au milieu des lacs sanguins, où les globules blancs paraissent plutôt rares.

3. *La muscularis mucosæ* résiste mieux aux effractions ecchymotiques ; mais les *follicules* intramuqueux et sous-muqueux sont un centre très favorable aux apoplexies inflammatoires. Là, tantôt l'hémorragie se présente comme un petit placard serti de toutes parts par le tissu réticulé, normal encore ou hyperémié ;

tantôt l'apoplexie occupe la totalité d'un follicule, et, détail curieux, s'y enclave exactement ; si bien qu'on aperçoit, à un faible grossissement, un follicule arrondi transformé en un bloc, en une sphère de sang. Ailleurs, l'hémorragie folliculaire, partielle ou générale, mais plutôt partielle et occupant la partie la plus profonde du tissu réticulé, s'accompagne d'une vaste hémorragie bien circonscrite au sinus péri-folliculaire. Celui-ci apparaît élargi, en croissant, et farci de globules rouges associés à des globules lymphatiques ; en même temps, le tissu cellulaire sous-muqueux adjacent peut être soit sclérosé (péri-folliculite chronique antécédente), soit enflammé d'une façon subaiguë et infiltré de nombreuses cellules migratrices (péri-folliculite aiguë).

4. Les autres zones du tissu sous-muqueux sont rarement atteintes de suffusions hémorragiques isolées. Nous en dirons autant pour les couches musculuses, les plus résistantes et les plus denses des parois de l'organe.

5. La sous-séreuse et, d'une façon générale, le tissu cellulo-adipeux de l'appendice et de son méso sont, inversement, très souvent apoplectiques. Les épanchements de sang s'y infiltrent partout entre les mailles connectives, et les cellules adipeuses sont comme encastrées de traînées de globules rouges. Parfois même l'hémorragie est assez abondante pour rompre le feuillet péritonéal et donner lieu à un épanchement de sang intra-péritonéal, dont on reconnaît les traces aux caillots fibrino-hématiques adhérents à la surface de l'intestin ou du méso-appendice.

6. Le méso présente d'ordinaire les mêmes lésions hémorragiques que celles décrites à propos de la sous-séreuse.

Appendicite suppurée (appendicite ulcéreuse, appendicite folliculaire aiguë perforante, appendicite phlegmoneuse).

Nous avons réuni dans un seul paragraphe ces trois variétés d'appendicite aiguë. Au point de vue histologique elles ne sont en effet que les différents degrés d'un même processus inflammatoire suppuratif.

Quelle que soit la variété de cette appendicite on trouve toujours au-dessus ou au-dessous de la lésion principale les mêmes lésions que dans l'appendicite aiguë simple : même irritation extrême des régions interfolliculaires ; mêmes lésions de lymphangite suraiguë ; mêmes dilatations vasculaires de la zone pré musculaire ; mêmes suffusions lymphangitiques dans les couches musculaires ; mêmes lymphangiectasies inflammatoires au niveau de l'insertion mésentérique.

§ 3. — Les ulcérations se rencontrent le plus souvent dans la partie inférieure de l'appendice. Nous n'avons jamais vu d'ulcération formée uniquement à la suite de la destruction de la couche superficielle de la muqueuse. S'il en est ainsi, toute ulcération suppose donc la suppuration d'un ou de plusieurs follicules lymphatiques. La suppuration du follicule lymphatique ne peut donner lieu à l'ulcération que lorsque le derme sous-jacent avec ses glandes est transformé en un foyer suppuré.

L'ulcération est constituée aux dépens tantôt d'un seul, tantôt de plusieurs follicules.

Quand l'ulcération est formée, on trouve dans la cavité de l'abcès des éléments cellulaires qui présentent tous les caractères des globules purulents; de nom-



FIG. 3. — Appendicite folliculaire aiguë perforante.

Les deux tiers inférieurs de la préparation montrent les lésions de folliculite aiguë et de lymphangite térébrante; les couches musculieuses sont largement infectées du côté du méso-appendice, dont on reconnaît les pelotons adipeux en bas.

Au haut de la coupe, on assiste au processus de la perforation par folliculite suppurée. La perte de substance siège au bord libre de l'intestin; elle est comblée par une masse de pus qui déborde sur le péritoine, de chaque côté de la perte de substance. Le bord de la plaie est constitué par des débris de follicules et de la sous-muqueuse, et les lésions suppuratives s'enfoncent, surtout à gauche, dans les couches musculieuses. (Grossissement 10/1.)

breux microbes les accompagnent. Les bords de l'ulcération sont composés de tissu réticulé ou bien, en cas d'évacuation totale du follicule, peuvent consister en un tissu de bourgeons charnus.

Les épithéliums de revêtement sont toujours desquamés au voisinage immédiat de l'orifice interne de l'abcès folliculaire. Les glandes qui longent l'ulcération ne sont plus intactes ; souvent elles disparaissent, et l'appareil glandulaire de la muqueuse s'arrête à une certaine distance du foyer ulcératif formé aux dépens du chorion.

§ 4. — Partie du follicule lymphatique, la suppuration peut, sans envahir le derme, s'étendre à toutes les couches de l'appendice qui séparent le follicule du péritoine. Si le péritoine est rompu, il se produit, dans ces cas, non pas une ulcération, mais un abcès pariétal de l'appendice communiquant avec la cavité péritonéale (Siredey et Le Roy, Pillet).

§ 5. — Pour que la perforation dite folliculaire se produise, il faut que la suppuration envahisse en même temps que le follicule lymphatique, le derme et la totalité des couches de l'appendice sous-jacentes au follicule.

Ces perforations sont en général très petites et correspondent d'ordinaire directement au territoire d'un seul follicule lymphatique.

Déjà au voisinage de la perforation, l'appendice présente des lésions d'une infection suraiguë. Les traînées lymphangitiques deviennent moins appréciables à cause de l'infiltration purulente diffuse de la sous-

muqueuse ; toute distinction entre les trois zones de la sous-muqueuse est souvent impossible.

L'infiltration leucocytaire interstitielle des couches musculaires est extrêmement accusée, les cellules contractiles sont dissociées, leurs faisceaux disloqués ; chaque cellule musculaire apparaît tuméfiée à la façon de grosses cellules sarcomateuses fusiformes. Leur noyau est devenu vésiculeux et très pâle.

La couche sous-séreuse est très congestionnée, souvent montre des suffusions hémorragiques, sans parler de lésions de lymphangite et de péri-lymphangite.

Le péritoine, infiltré de globules blancs, est d'ordinaire coiffé aux abords de la perforation d'une fausse membrane leucocytaire, très pauvre en fibrine et gorgée de microbes.

Au niveau de la perforation. — L'épithélium de revêtement en approchant de la perforation devient aplati, cubique. De place en place il disparaît, donnant passage à des filaments de fibrine fibrillaire, qui s'insèrent directement sur le chorion ulcéré et se continuent dans l'intérieur de la cavité appendiculaire avec d'autres réseaux fibrineux.

De chaque côté de l'ulcération, tout contre le reliquat de la couche épithéliale, se trouvent encore parfois des amas de tissu réticulé, bien reconnaissables malgré l'inflammation aiguë qui les a envahis.

Les fibres musculaires sont frappées de nécrose. La thionine leur donne un ton violet foncé, très foncé, très brillant, qui tranche vivement sur la couleur verdâtre des placards apoplectiques voisins.

Les capillaires sanguins de toutes les couches de l'organe, de chaque côté de la perforation, sont dilatés au maximum, remplis de globules rouges et de leucocytes polynucléaires. Les placards hémorragiques sont très étendus au niveau des couches musculaires, de même pour le mésentère au niveau de sa ligne d'insertion intestinale.

Dans le pus qui s'échappe de la cavité appendiculaire on reconnaît, à côté des leucocytes polynucléaires innombrables, des cellules épithéliales vésiculeuses, pâles, polymorphes, avec un noyau énorme, très clair. Un grand nombre d'entre elles contiennent parfois des vacuoles remplies de leucocytes. D'énormes placards de microbes, vivement colorés par la thionine, se présentent sous forme de taches opaques.

§ 6. — Quand la suppuration s'étend rapidement à une grande partie de la sous-muqueuse, elle prend l'allure du phlegmon et constitue l'*appendicite phlegmoneuse*. Dans quelques-unes de nos observations la muqueuse et la zone folliculaire de la sous-muqueuse sont éliminées sur une hauteur considérable. Une fois entre autres, la perte de substance avait, au niveau du méso, éliminé, sans laisser de trace, la presque totalité des couches constitutives de l'organe, et c'était grâce à l'insertion même du méso sur la couche musculaire externe, que le travail destructeur n'avait pas rompu l'organe, les masses adipeuses enflammées constituant le fond même de l'abcès évacué.

§ 7. *Appendicite nécrosante aiguë*. — Dans cette

variété d'appendicite les altérations sont toujours le résultat d'un processus de nécrose de coagulation atteignant une partie ou la totalité des parois.

Il s'agit le plus souvent de la destruction totale et

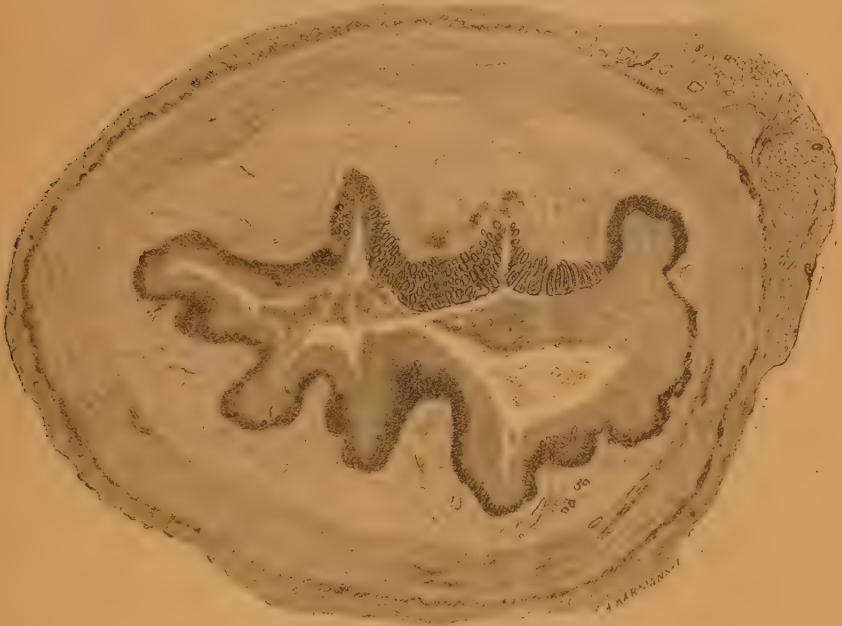


FIG. 4. — Appendicite aiguë nécrosante.

La cavité de l'appendice contient une notable quantité de pus. La plus grande partie de la muqueuse et la zone folliculaire de la sous-muqueuse sont frappées de nécrose de coagulation aiguë.

Au haut de la muqueuse, une partie des glandes et de l'épithélium est conservée.

Aucune trace des follicules sous-muqueux. Les couches musculaires sont momifiées sur plusieurs points, surtout en bas, à droite. (Grossissement 8/1.)

simultanée de la muqueuse et de la zone folliculaire de la sous-muqueuse. La participation de deux couches musculaires de la couche sous-séreuse et du péritoine est diffuse et irrégulière, nullement proportionnée à

l'étendue ni à la forme de la nécrose de la muqueuse et de ses annexes.

La nécrose qui frappe ainsi d'une manière suraiguë les parties est tantôt *momifiante*, en ce qu'elle conserve aux squelettes des cellules et des fibres élémentaires, quelles qu'elles soient, leur forme relative, tantôt et surtout *fibrinoïde*, car elle les transforme en blocs massifs ou en filaments accessibles aux réactions colorantes de la fibrine.

L'intensité des phénomènes aigus mortifiants est telle que dans la grande majorité des cas, aucune réaction hyperleucocytaire n'a eu le temps de se former autour des parties nécrosées.

Le rôle du système vasculaire sanguin de l'appendice dans le procédé de mortification en question est absolument nul; les vaisseaux et les nerfs, aussi bien que tous les autres éléments de l'organe, subissent, sans la régler en aucune sorte, l'invasion de la nécrose coagulante.

La topographie des désordres nécrobiotiques est très variable; tantôt la nécrose de la muqueuse et de ses annexes est limitée à la partie inférieure de l'appendice, tantôt elle est étendue à toute sa hauteur.

Dans ce cas, une ou plusieurs perforations peuvent se produire à différentes hauteurs.

Chaque perforation peut avoir des dimensions très variables, depuis l'aspect punctiforme avec intégrité réelle ou apparente du péritoine appendiculaire, jusqu'aux larges brèches ayant donné accès aux plus volumineux coprolithes.

D'ordinaire, cependant, les plus grands placards

nécrosiques sont plutôt rapprochés de l'extrémité libre.

Si la nécrose de toutes les couches affecte une disposition annulaire sur un point quelconque de la hauteur de l'organe, il en résulte une amputation spontanée complète ou incomplète, et, dans ces conditions, le bout inférieur de l'appendice amputé peut contenir des lambeaux véritablement gangréneux.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'étudier aucun cas de véritable appendicite sphacélante ou gangréneuse d'emblée. Dans quelques-unes de nos observations d'appendicite nécrosante, le sphacèle (1) existe au niveau de la perforation, mais il est limité et ne paraît pas avoir été la lésion originelle.

(1) Pour les caractères différentiels du sphacèle, de la nécrose fibrinoïde et de la momification, voir M. Letulle et M. Weinberg, appendicites. *Arch. génér. des sciences méd.*, année 1897, p. 422 à 425.

CHAPITRE II

APPENDICITES CHRONIQUES

On peut réunir toutes les appendicites chroniques en deux grands groupes : appendicites atrophiques et appendicites hypertrophiques. Le type parfait de chacune de ces variétés serait celui dans lequel la totalité des couches affecteraient la même évolution chronique soit de déchéance nutritive, soit de réaction hypertrophique. L'appendicite atrophique totale et généralisée est aussi commune que rare est l'hypertrophique généralisée. Ces deux formes existent néanmoins. Maintes fois, cependant, associées sur le même organe et à une faible distance, ces deux séries de désordres matériels peuvent être produits aux dépens de l'une quelconque des parties constitutives de l'appendice.

Bien plus fréquentes sont les variétés intermédiaires, dans lesquelles soit l'atrophie, soit l'hypertrophie apparaît partielle ou, en d'autres termes, n'affecte qu'un nombre assez restreint des couches de l'appendice, et circonscrite, c'est-à-dire non généralisée à la masse entière de l'organe appendiculaire.

§ 8. *Appendicites atrophiques (ectasies, kystes, ulcé-*

rations chroniques, oblitérations). — Quelle que soit la dilatation de l'appendice, généralisée (dilatation chronique générale de l'appendice) ou partielle (kyste de l'appendice, dilatation kystique de l'appendice), il faut noter que la perméabilité de l'organe dans toutes ses parties, y compris celle ectasiée, demeure souvent parfaite. Inversement, un ou plusieurs rétrécissements peuvent l'accompagner. Il en est de l'appendice comme de tous les canaux de l'organisme : sa distension permanente et irréductible provient avant tout des altérations subies par la paroi. C'est à la sclérose de la muqueuse et surtout à celle de la sous-muqueuse immobilisée par transformation fibreuse qu'il faut remonter comme à la source de tous les désordres. La stase intra-cavitaire par rétention du contenu n'y joue qu'un rôle absolument secondaire. On ne trouvera là aucun des caractères des dilatations kystiques par rétention.

Au microscope on constate les lésions suivantes :

D'ordinaire l'épithélium de revêtement de la muqueuse est partout conservé, il paraît souvent plus mince, moins cylindrique qu'à l'état parfait (33 μ pouvant aller à 16 μ et même 10 μ). Le chorion est atrophié, il peut ne pas atteindre 250 μ , chiffre faible ; sa consistance est augmentée par épaissement fibroïde des fibres connectives qui le composent.

Les glandes du tube sont de même atrophiées ; deux sortes de lésions y sont à signaler : leur raccourcissement qui leur permet de ne pas arriver à 180 μ par exemple ; et leur déviation oblique, en vertu de laquelle nombre d'entre elles se trouvent non plus perpendiculaires à la

surface de la muqueuse, mais bien inclinées, couchées presque parallèlement à cette surface.

Une pareille obliquité est presque caractéristique de l'ectasie kystique, surtout quand elle coïncide avec une longueur normale, ou à peu près, des glandes non dilatées à l'ordinaire.

Il est à noter que la saillie de follicules lymphatiques intermédiaires n'est pour rien dans une pareille déviation. En effet les follicules sont rares, en règle générale, et eux-mêmes semblent atrophiés ou du moins écrasés latéralement au-dessous de la muscularis mucosæ hypertrophiée. Souvent leur épaisseur ne dépasse pas ou atteint à peine 220 μ . à 250 μ , leur largeur (diamètre transversal parallèle à la muqueuse) pouvant aller jusqu'à 1500 μ . et même 2800 μ , c'est-à-dire à des chiffres extrêmes. La sous-muqueuse pour le reste de son étendue est atrophiée, mince, fibroïde; son épaisseur, dans les intervalles des follicules, va à 130 μ , chiffre minimum noté dans les différentes lésions de l'appendicite chronique.

Les artérioles y ont à peu près disparu; il faut les chercher avec soin, et encore a-t-on souvent grand-peine à en trouver.

Les veinules, par contre, y sont à la fois très minces (en hauteur) et très larges, écrasées, elles aussi, par la distension générale de la muqueuse et de la sous-muqueuse.

Les deux couches musculieuses font, comme dans l'ectasie générale, corps entre elles et se soudent l'une à l'autre d'une façon énergique. L'interne peut n'avoir

que 250 μ , et l'externe moins encore, 180 μ par exemple.

La sous-séreuse et le péritoine sont fibreux, confondus, et n'arrivent guère à plus de 70 μ dans les cas moyens.

Ajoutons que les vaisseaux lymphatiques de la sous-muqueuse sont très atrophiés. Nous en avons pu mesurer certains qui, remplis de globules blancs (sur une seule couche), avaient à peine 6 μ , 6, la place strictement nécessaire pour le passage d'un lymphocyte.

§ 9. — *Les kystes* présentent absolument les mêmes lésions que les ectasies générales de l'appendice. Cependant à leur niveau la paroi appendiculaire est encore beaucoup plus amincie et ne parvient pas à dépasser un millimètre d'épaisseur.

L'orifice supérieur est très variable: tantôt l'organe paraît sain à ce niveau, à peine sténosé; tantôt un rétrécissement ou bien une oblitération complète isole tout à fait le kyste du reste de l'organe. De même pour l'extrémité inférieure du kyste: elle peut communiquer ou non avec la partie inférieure de l'appendice. L'oblitération totale de la portion sous-kystique est fréquemment notée.

Le contenu du kyste est formé de pus, de mucopus, de calculs stercoraux, mous et durs, suivant les cas et d'un nombre varié de microbes.

§ 10. — Localisée le plus souvent à l'extrémité libre, l'*appendicite ulcéreuse chronique* peut cependant s'étendre à toute la hauteur de l'appendice.

Au niveau de l'ulcère chronique simple toute trace de la muqueuse et des follicules a disparu. La cavité

de l'appendice à peu près vide de pus est d'ordinaire plus étroite que normalement et tapissée par une bande fibroïde, lisse, non végétante et (en cas de non réinfection aiguë) à peine irritée. Au-dessous d'elle s'étagent des pelotons adipeux de la zone moyenne et de la zone

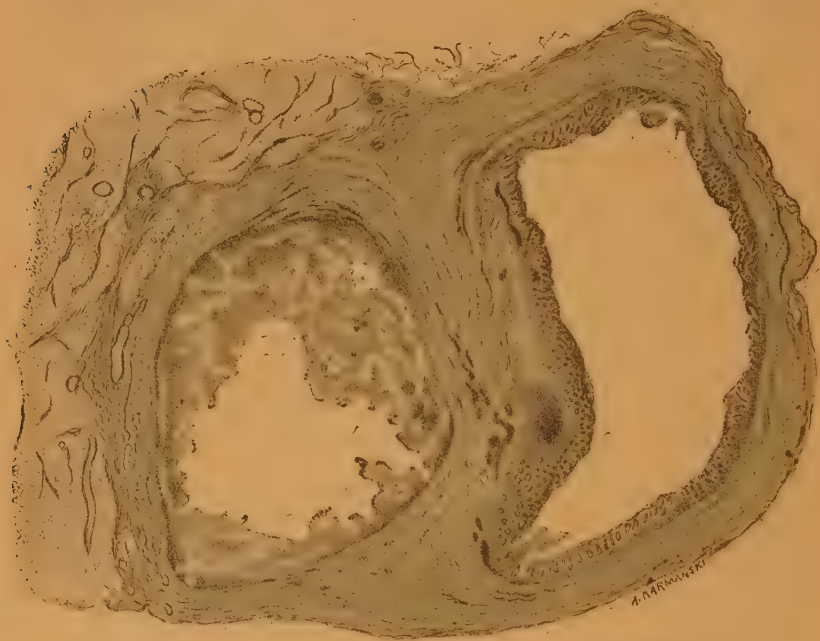


FIG. 5. — Appendicite chronique : abcès diverticulaire (grossissement 8/1).

Appendice à deux cavités. La cavité gauche représente le canal de l'appendice chroniquement malade et très atrophié. La cavité droite n'est qu'un vaste abcès tapissé par le pus et logé dans l'intérieur des couches musculuses. Cet abcès contenait trois pépins d'oranges.

prémusculaire de la sous-muqueuse. Le reste de l'organe est soit sain, soit chroniquement enflammé.

L'ulcération chronique simple donne parfois lieu à des dépressions diverticulaires qui par le progrès de

la cicatrisation de la muqueuse finissent quelquefois par se recouvrir d'une couche continue d'épithélium cubique.

Il peut arriver que l'ulcération détruit en un point circonscrit la paroi de l'intestin jusqu'au péritoine sans perforer ce dernier. Une cavité diverticulaire pariétale en résulte qui peut s'étendre en décollant une partie plus ou moins étendue des parois, en isolant sur une étendue assez considérable la muqueuse et une partie de ses annexes qui l'ont suivie.

Pour les oblitérations, voir le chapitre.iii.

APPENDICITES CHRONIQUES HYPERTROPHIQUES

On peut isoler deux variétés d'appendicite chronique hypertrophique : 1° la variété dite folliculite chronique hypertrophique, et 2° la sclérose générale hypertrophique de l'appendice.

§ 11. — Dans la *folliculite chronique hypertrophique*, le maximum des lésions se trouve dans les organes lymphoïdes.

Les follicules lymphatiques très hypertrophiés s'enfoncent profondément dans la sous-muqueuse et viennent souvent affleurer les gros vaisseaux de la zone pré musculaire. Du côté de la muqueuse, les masses folliculaires tantôt respectent la *muscularis mucosæ*, au-dessous de laquelle elles s'étalent, tantôt la traversent et s'infiltrant dans le chorion de la muqueuse en refoulant, de côté et d'autre, les glandes en tubes voisines. Parfois même le tissu réticulé parvient à toucher l'épithélium cylindrique de revêtement sur une assez large étendue.

La forme générale des follicules hypertrophiés est très variable. Toutes les configurations sont possibles, mais la forme arrondie, c'est-à-dire sphérique, et la forme ovoïde, transversalement dirigée (couchée paral-

lèlement à la muscularis) sont, de beaucoup, les deux types les plus communs.

Les follicules lymphatiques sont toujours accompagnés de péri-folliculite chronique fibreuse. Cette zone fibroïde péri-folliculaire, épaisse, est surtout notable dans la profondeur de la sous-muqueuse et sur les bas-côtés du follicule ; à la hauteur du chorion de la muqueuse elle fait souvent défaut.

Les travées fibroïdes péri-folliculaires n'entrent presque jamais dans l'intérieur des îlots du tissu réticulé : la sclérose demeure extrinsèque par rapport aux appareils lymphoïdes hypertrophiés.

La sous-muqueuse présente le plus souvent des lésions inflammatoires chroniques diffuses.

Les lésions de la muqueuse sont d'intensité moindre. Les glandes de Lieberkühn sont très écartées, surtout dans la région de leurs culs-de-sac. Elles sont souvent multifides. Le chorion et aussi la muscularis mucosæ sont parfois épaissis d'une façon considérable.

Les couches musculeuses ne présentent le plus souvent aucune lésion intéressante dans cette variété d'appendicite hypertrophique.

§ 12. — Les appendices atteints de *sclérose générale* de leurs couches constitutives sont le plus souvent très sténosés.

La muqueuse montre assez souvent de beaux exemples d'hypertrophie très étendue du chorion, des glandes et de la muscularis mucosæ.

D'après nos observations personnelles, les follicules lymphatiques feraient presque toujours défaut ; ils au-

raient été détruits par un processus ulcératif antérieur.

La sous-muqueuse est très hypertrophiée et transformée en un seul placard fibreux, dans lequel on ne trouve presque jamais de traces de cellules adipeuses.

C'est dans cette variété d'appendicite qu'on trouve presque exclusivement les lésions oblitérantes des vaisseaux sanguins dans la sous-muqueuse, aussi bien que dans la sous-séreuse et le méso.

Les couches musculaires montrent les plus remarquables exemples d'hypernutrition exubérante. La sténose et certains cas d'appendicite chronique diffuse compliquée ou non de péri-appendicite fibreuse sont les causes les plus communes et les mieux étudiées de l'hypertrophie des couches musculuses.

CHAPITRE III

STÉNOSE ET OBLITÉRATION

§ 13. — Les véritables sténoses sont constituées par des altérations inflammatoires permanentes et irréparables.

Elles résultent toujours de lésions destructives ayant porté sur la totalité de la muqueuse et, presque toujours aussi, sur la zone folliculaire lymphatique sous-muqueuse.

Les altérations destructives qui président à la formation d'une sténose de l'appendice sont la conséquence d'une inflammation chronique, que leur processus générateur ait été, au début, aigu ou chronique d'emblée.

Leur siège est variable ; mais, le plus souvent, elles sont situées à l'extrémité libre de l'appendice.

L'étendue de la sténose est également très variable. Tantôt elle est limitée, n'a que 2 millimètres ; tantôt elle est générale et occupe toute la hauteur de l'appendice. Quand les sténoses sont multiples, elles cloisonnent l'appendice en différentes hauteurs. Une disposition intéressante et assez commune consiste en la formation de deux rétrécissements annulaires concen-

triques à la lumière du canal et séparés l'un de l'autre par un espace de 5, 10 ou 15 millimètres; l'espace ainsi circonscrit est kystique d'habitude, rempli plus ou moins complètement, tantôt par un calcul stercoral, tantôt par une collection puriforme ou purulente, tantôt même par du pus caséeux.

Les sténoses affectent le plus souvent la disposition concentrique à l'axe de l'appendice; parfois elles sont latérales, c'est-à-dire plus ou moins excentriques. La situation centrale ou excentrique de la portion rétrécie paraît indépendante de la direction générale de l'appendice. Ses déviations et coudures ne semblent pas influencer la topographie d'un rétrécissement de son canal.

La forme de la lumière du canal rétréci est plus ou moins régulière; cependant elle peut se présenter sous forme d'une fente ovale ou elliptique, parfois d'une étroitesse considérable.

Les dimensions du canal intestinal au niveau de la sténose sont souvent minimes; les coupes transversales ne montreront au milieu des parties fibreuses qu'un orifice punctiforme, à peine aussi gros qu'une tête d'épingle. En d'autres cas, le canal, quoique très étroit, développera encore une surface appréciable, bien moindre, cependant, que la moins large des fentes normales.

Le maximum *des lésions histologiques* dans la sténose se trouve au niveau de la muqueuse et de la zone folliculaire de la sous-muqueuse. Parfois ces deux parties de la paroi appendiculaire font complètement défaut et le reste de la sous-muqueuse, très sclérosé et mis à

nu, fait un relief cicatriciel formant diaphragme au-dessus d'une dilatation kystique.



FIG. 6. Appendicite chronique sténosante (grossissement 35/1).

Végétations polypiformes de la couche épithéliale de revêtement. Absence de glandes en tubes. Épaississement fibreux du chorion. Dissociation par des travées fibreuses et hypertrophie de la muscularis mucosæ. Absence complète de follicules lymphatiques. Épaississement fibroïde considérable de la sous-muqueuse où on trouve de rares cellules adipeuses. Dans la même couche une artériole atteinte d'endartérite végétante.

La cavité appendiculaire est souvent tapissée d'une seule couche d'épithélium cubique ou même cylindrique. Ce n'est que rarement qu'on la trouve presque entièrement occupée par des végétations papilliformes produites par les glandes de Lieberkühn.

Le chorion est mince, atrophié, fibreux, peu vascularisé et incrusté plus d'une fois par des granulations pigmentaires, résidus de procédés hémorragiques. Dans le cas où cette couche de la muqueuse n'est qu'en partie atrophiée, on y découvre encore, de place en place, quelque fond de glande en tube, dilatée, ou plus rarement saine quant à son volume et à son contenu en épithéliums cylindriques.

Quand la muscularis mucosæ n'est pas détruite, elle est hypertrophiée, d'une façon parfois extraordinaire ; les faisceaux de fibres contractiles sont très épaissis, hypertrophiés et dissociés par les travées du tissu conjonctif interstitiel fibrosé.

La zone folliculaire de la sous-muqueuse est transformée en une série de placards fibreux, au milieu desquels on peut parfois observer un ou deux follicules atrophiés et déformés.

Le reste de la sous-muqueuse est chroniquement enflammé. Ici la sclérose est diffuse, généralisée à l'épaisseur entière de cette couche, et étendue à toute la hauteur de la zone rétrécie. L'infiltration pigmentaire est fréquente ; les cellules adipeuses ont souvent complètement disparu.

Les deux couches musculuses de l'appendice sont ordinairement très hypertrophiées, surtout dans les sténosés générales de l'appendice.

La sous-séreuse et le péritoine sont presque toujours sclérosés. Les adhérences péri-appendiculaires ne sont pas rares; mais elles n'ont aucune importance dans la pathogénie de l'affection, non plus que les déviations qui la peuvent accompagner.

§ 14. — *L'oblitération de l'appendice* résulte d'un processus inflammatoire ulcératif, ayant atteint circulairement un segment plus ou moins étendu du canal appendiculaire.

Le lieu d'élection de l'oblitération est l'extrémité libre.

Le volume d'un appendice oblitéré est variable, l'atrophie de l'organe ou de sa portion oblitérée n'étant pas constante. La forme varie aussi, car tantôt le segment obstrué est aminci ou fait un coude avec le reste de l'appendice demeuré perméable, tantôt l'appendice entier garde une forme cylindrique régulière, et le segment oblitéré ne peut être reconnu que grâce à des coupes transversales. L'examen microscopique est même souvent seul capable d'établir l'existence et la nature de l'obstruction, car la réplétion de la lumière de l'appendice par les différents magmas ne constitue pas une oblitération au sens inflammatoire du mot.

L'oblitération résulte d'une symphyse de surfaces conjonctivo-vasculaires transformées en tissu de granulation. Comme lors des rétrécissements inflammatoires de l'appendice, tout se passe dans l'épaisseur de la couche sous-muqueuse partiellement ulcérée; car la muqueuse proprement dite, y compris la totalité des follicules lymphatiques sous-muqueux, doit avoir été

au préalable complètement détruite, pour qu'une oblitération sténosique puisse s'établir. Le reste des couches de l'appendice n'a aucun rôle dans le mécanisme de l'oblitération.

Dans un cas seulement nous avons pu étudier le mécanisme de l'oblitération appendiculaire. Voici ce que

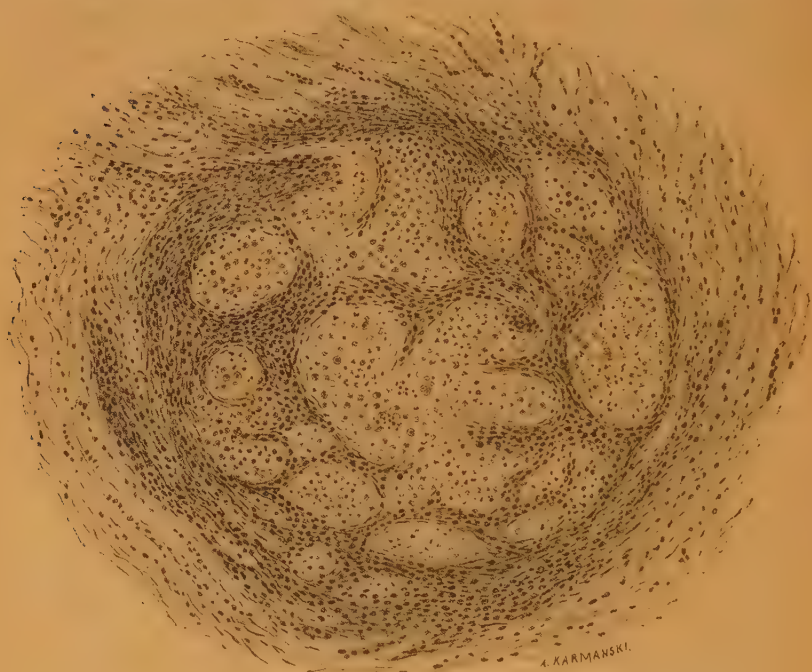


FIG. 7. — Appendicite oblitérante subaiguë (grossissement 100/1).

Le dessin représente à un fort grossissement la lumière intestinale rétrécie et partiellement comblée par des travées fibreuses récemment organisées. Dans les espaces arrondis ou ovalaires que limitent ces cloisons on trouve beaucoup de leucocytes polynucléés et de globules purulents.

nous avons constaté : la région des follicules sous-muqueux est complètement détruite. Le reste de la sous-muqueuse, extrêmement épaissie, est parcourue par

d'innombrables vaisseaux sanguins distendus, avec une disposition rayonnée, concentrique au foyer d'oblitération et d'autant plus accusée qu'on se rapproche davantage de la partie ulcérée. L'ancienne cavité est occupée par un grand nombre de travées conjonctivo-vasculaires qui cloisonnent dans tous les sens la lumière rétrécie. Une foule d'éléments nucléaires stagnent dans la cavité arrondie circonscrite ainsi par les bour-

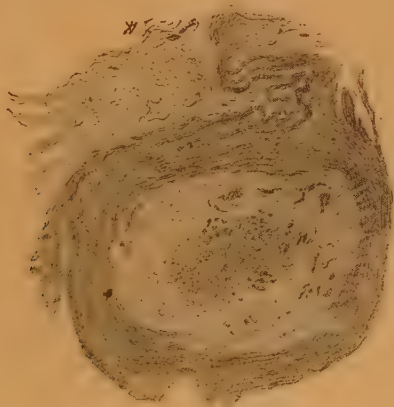


FIG. 8. — Appendice oblitéré (grossissement 16/1.)

Appendice oblitéré et rétracté. La lumière intestinale est comblée par un placard central formé par les végétations conjonctives ayant eu pour point de départ l'ulcération de la muqueuse et de la zone folliculaire de la sous-muqueuse. En dehors du placard central se trouve une zone claire représentant la portion externe de la sous-muqueuse, parsemée d'îlots inflammatoires et engainés par les couches musculieuses.

geonnements conjonctifs partant de la paroi enflammée.

Dans les cas d'oblitération effectuée, la lumière appendiculaire est comblée par un placard fibroïde et plein. Ce placard central est irrégulièrement sphérique, parfois ovalaire, plus ou moins aplati et souvent composé de deux zones distinctes, l'une centrale, moins vasculaire,

moins riche en éléments nucléés, l'autre périphérique, sorte de bordure inflammatoire, plus dense et plus vivement irritée que le centre.

La zone moyenne et la zone pré-musculaire de la sous-muqueuse présentent toujours des lésions chroniques. On y trouve cependant assez fréquemment des îlots adipeux multiples.

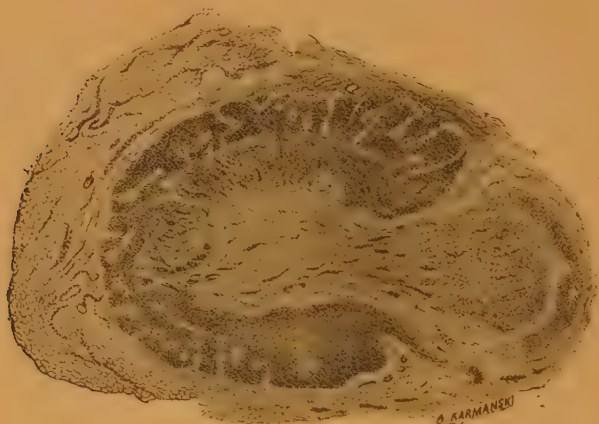


FIG. 9. — Appendicite oblitérante.

Oblitération totale, ancienne, avec atrophie générale des couches de l'intestin : à gauche, le méso, que l'on reconnaît à ses cellules adipeuses ; à droite, placard cicatriciel atrophique se continuant directement avec la couche sous-muqueuse déformée, symphysée, méconnaissable. Là, les couches musculaires ont été détruites. (Grossissement 16/1.)

Il faut noter qu'on peut trouver, d'une façon exceptionnelle, dans ces deux zones de la sous-muqueuse, quelques follicules lymphatiques ; parfois même ils sont en nombre considérable.

Quelquefois le processus ulcératif porte sur toute l'épaisseur de la sous-muqueuse, à tel point que le pla-

card central cicatriciel touche la couche musculaire interne.

Enfin dans des observations plus rares encore, la plaque fibreuse d'oblitération se continue directement à travers les couches musculuses avec la sous-séreuse et le méso, transformés en un seul placard cicatriciel. Dans ce point les couches musculuses ont été détruites par suite d'une perforation complète de l'appendice. Ces dernières observations sont très intéressantes, car elles montrent le mécanisme de guérison de certaines perforations de l'appendice.

Les couches musculuses, dans tous les autres cas d'oblitération appendiculaire, ne présentent pas en général de grosses lésions.

La partie interne de la couche musculaire interne présente souvent l'aspect onduleux, comme strié, de ses faisceaux, coupés parallèlement à leur direction générale.

Quand on examine à un faible grossissement la coupe d'un appendice oblitéré, celui-ci présente souvent un aspect « en cocarde » des plus caractéristiques. Cette aspect est dû à l'agencement concentrique des lésions des parties de l'organe engainées par les couches musculaires.

Il n'est pas rare de constater au milieu de la cicatrice d'oblitération une fente souvent linéaire. La direction de cette fente, dans toutes nos observations, est parallèle au grand axe de l'appendice. Son existence montre que dans ces cas on ne se trouve pas en présence d'une véritable oblitération, au sens histologique

du mot. Quand l'oblitération est partielle, on trouve toujours des lésions chroniques ou récentes dans le reste de l'appendice.

Signalons enfin que l'appendice oblitéré peut être le siège d'une poussée inflammatoire aiguë. Dans ce cas

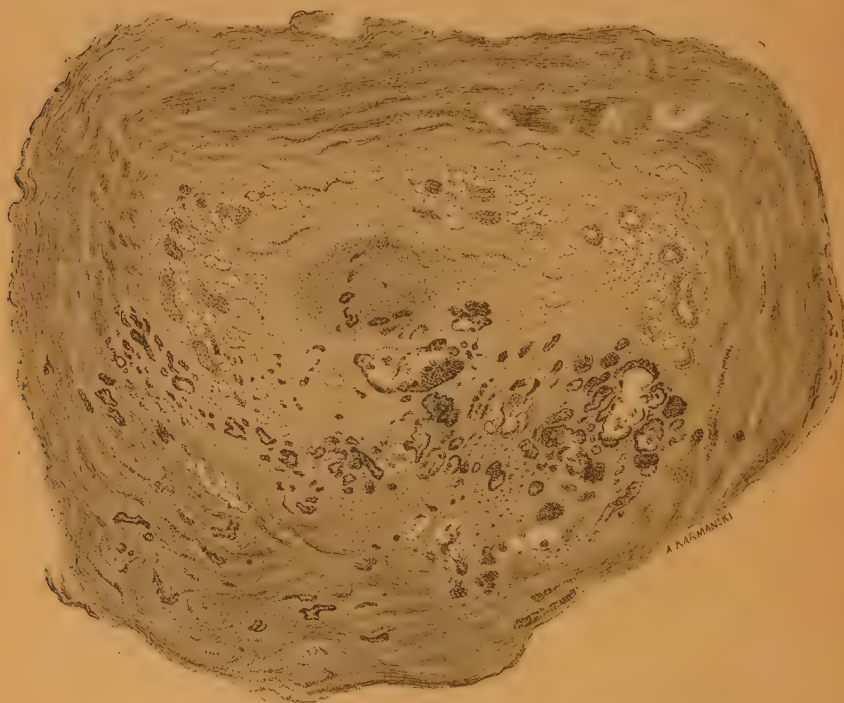


FIG. 10. — Épithélioma de l'appendice développé dans la cicatrice d'oblitération (grossissement 16/1.)

Les colonies carcinomateuses se détachent de la lèvre inférieure de la cicatrice d'oblitération. Elles infiltrant toutes les couches constitutives de l'appendice et viennent au contact du péritoine.

on trouve des fusées lymphangitiques dans toutes les couches de l'appendice et parfois même dans le placard central cicatriciel.

§ 15. — L'appendice oblitéré peut devenir le siège de développement d'un véritable épithélioma. Nous avons pu, dans un de nos cas, reconnaître le point de départ exact du cancer épithélial au niveau même de la fente longitudinale indiquant la ligne de soudure des parois. L'épithélioma s'est développé aux dépens d'une ou de plusieurs portions de glandes de Lieberkühn enclavées dans la cicatrice d'oblitération.

L'infection cancéreuse s'enfonce directement vers le péritoine, en formant, dans les différentes couches, des colonies épithéliomateuses d'apparence kystiforme sur nombre de points..

Un de nos cas est plus complexe encore, en ce sens que l'extrémité terminale de l'appendice, au-dessous de l'oblitération fibroïde, était le siège d'une évolution adénomateuse hypertrophique des plus singulières; le carcinome ne commençait réellement qu'en plein tissu de cicatrice et s'élevait bien au-dessus de l'obstacle parmi les couches musculuses, sous-péritonéale et séreuse.

CHAPITRE IV

APPENDICITES SPÉCIFIQUES

§ 16. *Appendicite typhique.* — Nous avons eu l'occasion d'étudier un appendice typhique réséqué accidentellement au cours de la maladie. La constatation histologique que nous avons faite dans ce cas concorde exactement avec celles qui résultent de l'étude des appendices typhiques recueillis à l'autopsie. Dans l'appendicite typhique la folliculite aiguë est associée à des lésions diffuses du reste de l'organe. Ces lésions consistent essentiellement en une dissociation des éléments cellulaires des différentes couches par une diapédèse considérable des globules blancs. Toutes les cellules de la sous-muqueuse sont tuméfiées et proliférées; il n'est pas jusqu'aux couches musculaires de l'organe qui ne participent au même molimen hyperdiapédétique et hyperplasique élémentaire. Les fibres musculaires sont souvent intactes, mais les éléments interstitiels, fondus au milieu d'un œdème aigu récent, sont grossis, épithélioïdes, et leur noyau entre en multiplication. De leur côté les endothélium vasculaires subissent des modifications identiques. La séreuse péritonéale est intacte.

§ 17. — Dans les appendices que nous avons recueillis à l'autopsie de deux scarlatineux, de deux tétaniques et de deux femmes mortes d'infection puerpérale, nous avons trouvé exactement les mêmes lésions que celles décrites dans le paragraphe de l'appendicite hyperhémique. Il faut cependant ajouter que les appendices scarlatineux sont caractérisés par la réplétion énorme des vaisseaux sanguins dans toutes les couches de l'appendice.

§ 18. *Appendicite tuberculeuse.* — L'appendice tuberculeux est souvent raccourci et très augmenté de volume. Parfois au contraire il est atrophié et transformé en un moignon fibreux. On note très rarement des traînées de lymphangite tuberculeuse pariétale et sous-péritonéale, comme on en trouve toujours sur les anses de l'intestin grêle tuberculisé. Cela tient à ce que l'appendicite tuberculeuse est, dans la grande majorité des cas, secondaire à la tuberculose intestinale et que les foyers tuberculeux sous-péritonéaux se forment, pour la plupart, du côté du méso, par lequel ils sont masqués.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'étudier l'appendice tuberculeux au début de ses lésions. M. le Pr Cornil a eu l'extrême obligeance de nous confier les coupes d'un appendice atteint de tuberculose aiguë. L'étude de ce cas nous a permis de conclure que la tuberculose de l'appendice commence par la muqueuse et la zone folliculaire de la sous-muqueuse. Dans le cas de M. Cornil, en effet, tous les foyers tuberculeux sont logés dans

les follicules lymphatiques. Sur une coupe longitudinale de l'appendice ayant à peu près un centimètre et demi de longueur, nous comptons dix follicules tuberculisés et un seul intact. Quelques-uns de ces follicules lymphatiques sont complètement caséifiés, d'autres le sont

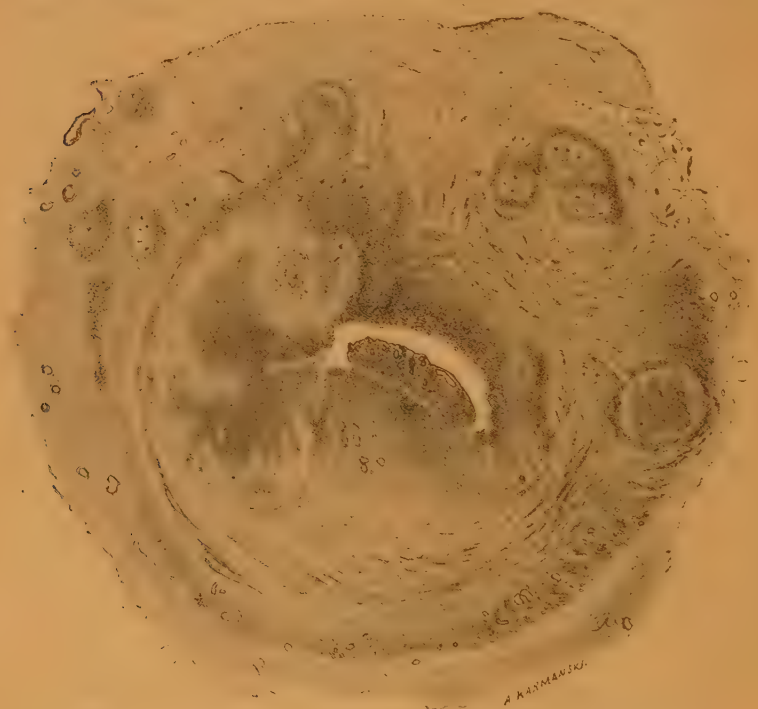


FIG. 11. — Appendicite tuberculeuse chronique (grossissement 8/1.)

La cavité de l'appendice est ulcérée presque en entier et entourée par des nodules tuberculeux, dont les cellules géantes sont reconnaissables à ce faible grossissement. Une partie de la couche musculaire interne est transformée en un placard caséeux. Nombreux tubercules dans le méso fibrosé.

en partie. La tuberculose a le plus souvent frappé les parties périphériques du follicule lymphatique. Cependant dans un seul follicule lymphatique nous avons

trouvé en son centre une énorme cellule géante. Tous les follicules lymphatiques sont très congestionnés et présentent des lésions inflammatoires chroniques. Les trainées lymphangitiques parcourent toutes les couches de l'appendice.

En dehors des follicules lymphatiques, on trouve des foyers tuberculeux dans la profondeur des couches sous-jacentes, surtout autour des vaisseaux sanguins, dans la zone des vaisseaux lymphatiques périvasculaires. Dans l'observation de M. Cornil, la tuberculose s'est greffée sur un terrain inflammatoire chronique. Les glandes en effet sont très longues et présentent des dilatations kystiques; ces cavités kystiques sont surtout formées aux dépens des goulots glandulaires. La sous-muqueuse est légèrement sclérosée, mais les couches musculuses sont manifestement hypertrophiées; leur gangue interstitielle, aussi bien que la couche sous-séreuse, est épaissie. Les gros vaisseaux artériels et veineux sont le siège des lésions inflammatoires chroniques végétantes.

Dans tous nos cas, la muqueuse a présenté des ulcérations. Ces dernières siègent le plus souvent dans le segment inférieur ou bien à l'orifice d'entrée de l'appendice. Tantôt on en compte une seule, tantôt elles sont multiples, si rapprochées et si confluentes qu'elles donnent l'impression d'un vaste ulcère unique, à bords serpigneux. Solitaire, l'ulcère tuberculeux est souvent à peu près arrondi, large comme un pois, comme une lentille. D'autres sont cylindriques et font régulièrement le tour du canal à une hauteur très variable. Le bord

de l'ulcération, aussi bien que l'ulcération elle-même, ne présentent rien de particulier. On retrouve les mêmes lésions que dans toutes les ulcérations tuberculeuses de l'intestin.

Si la caséification envahit la totalité des couches de l'appendice, non pas du côté du méso qui leur sert de renforcement, mais vers le bord libre ou vers les deux faces, la perforation complète de l'organe est souvent imminente. Cette variété d'appendicite perforante aiguë est une complication, à la vérité assez rare, dans le cours de la tuberculose intestinale. Ce mécanisme de la perforation lente peut se réaliser d'une manière beaucoup plus rapide quand un gros foyer tuberculeux affecte une évolution subaiguë dans les parois de l'organe, s'y ramollit et s'évacue à la fois, sinon simultanément, dans l'intérieur et à l'extérieur de l'appendice vermiciforme.

En tant que lésions microscopiques, l'appendicite tuberculeuse est fort simple. La muqueuse s'effondre sur une étendue considérable, les follicules et la zone folliculaire cèdent au molimen inflammatoire bacillaire; des lambeaux de la muqueuse irritée peuvent être décollés par les abcès caséux ayant fusé dans la sous-muqueuse. La zone pré musculaire s'infiltré de blocs caséux ou de follicules tuberculeux riches en cellules géantes et en bacilles de Koch. Les vaisseaux de cette région s'irritent, les artères s'épaississent, sont atteintes d'endartérite végétante chronique para-tuberculeuse, mais non thrombotique à l'ordinaire; de même pour les veines, oblitérées plus souvent par des caillots

autochtones, parfois riches en bacilles. Les couches musculaires présentent souvent des foyers caséux, surtout du côté du méso; il en est de même pour la sous-séreuse. Ajoutons que dans tous nos cas, aussi bien que dans celui de notre maître, M. Cornil, la tuberculose s'est greffée sur des appendices présentant des signes évidents de lésions inflammatoires chroniques antérieures.

CONCLUSIONS

I. — Dans tout appendice réséqué même après la première crise de colique appendiculaire on trouve des traces de lésions inflammatoires chroniques. Ce qui indique la préexistence certaine d'une appendicite chronique latente.

II. — La caractéristique de tout processus inflammatoire de l'appendice est de ne frapper d'ordinaire qu'une partie de l'organe, en général le bout libre. Même quand l'inflammation aiguë ou chronique est généralisée, elle ne présente pas la même intensité sur toute la hauteur de l'appendice.

III. — Dans un appendice préalablement touché, les réinfections sont très communes, et les procédés inflammatoires les plus différents peuvent se succéder à des intervalles très irréguliers.

IV. — On peut isoler trois types d'appendicite aiguë : appendicite aiguë simple, dite folliculaire ; appendicite suppurée et appendicite nécrosante. L'appendicite hé-

morragique n'est qu'une variété de l'appendicite aiguë simple.

V. — L'appendicite aiguë simple est surtout caractérisée par les lésions du système lymphatique appendiculaire. Les altérations de tous les autres éléments de l'appendice sont accessoires.

VI. — La suppuration de l'appendice commence toujours par le follicule lymphatique. Si elle s'étend vers la muqueuse, il se produit une ulcération. Si elle se propage vers le péritoine, elle donne lieu à un abcès pariétal de l'appendice qui peut s'ouvrir dans la cavité péritonéale. Pour que la perforation dite folliculaire se produise, il faut que la suppuration envahisse, en même temps que le follicule lymphatique, le derme et la totalité des couches de l'appendice sous-jacentes au follicule.

VII. — L'appendicite nécrosante aiguë est caractérisée par la mortification suraiguë, le plus souvent fibrinoïde, de différentes couches de l'appendice. Dans la grande majorité des cas la muqueuse et la zone folliculaire de la sous-muqueuse sont transformées en un bloc massif. Les autres couches présentent des placards irréguliers de nécrose diffuse.

La perforation punctiforme et l'amputation nécrotique de l'appendice sont de beaucoup plus fréquentes que la perforation folliculaire.

VIII. — Les appendicites chroniques peuvent se di-

viser en deux groupes : appendicite atrophique et appendicite hypertrophique.

IX. — L'appendice atrophique englobe les dilatations kystiques. Toutes les couches constitutives sont atrophiées, scléreuses.

Les kystes de l'appendice ne sont pas dus à la rétention des produits stercoraux, mais bien à ces lésions scléro-atrophiques de la paroi.

X. — Parmi les appendicites hypertrophiques il faut noter surtout deux formes : la folliculite hypertrophique chronique et la sclérose générale de l'appendice.

XI. — La folliculite chronique hypertrophique est surtout caractérisée par des lésions chroniques de la muqueuse et de la couche folliculaire de la sous-muqueuse.

XII. — Dans la sclérose générale hypertrophique de l'appendice on trouve la transformation fibroïde de toutes les couches de la paroi.

Les glandes sont souvent hypertrophiées d'une façon exubérante. C'est dans cette variété presque exclusivement qu'on observe les lésions végétantes des vaisseaux sanguins : endartérite et endophlébite.

XIII. — La sténose et l'oblitération représentent les conséquences les mieux connues de l'appendicite chronique hypertrophique.

XIV. — L'oblitération cicatricielle de l'appendice peut devenir le siège d'un véritable épithélioma dont le point de départ paraît être une portion de cul-de-sac glandulaire inclus dans le placard fibreux central.

XV. — L'appendicite tuberculeuse aiguë donne rarement lieu à une opération ; dans ce cas les lésions spécifiques semblent débiter par le follicule.

Vu :
Le dcyen,
P. BROUARDEL.

Vu :
Le président de thèse,
TILLAX.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ARDOUIN. — Folliculite suppurée appendiculaire. *Bull. Soc. anat.*, 1897, p. 926-7.
- BLAND SUTTON. — *Transact. de la Soc. clin. de Londres*, 13 février 1891, vol. XXIV, p. 122.
- BRUN. — Appendicite chronique. Résection à froid de l'appendice. *Presse médicale*, 1897, p. 208-210.
- BRUN et LETULLE. — *Presse médicale*, 4 août 1897, n° 63, p. 57.
- BEAUSSENAT. — Appendicites expérimentales. *Revue de gynécol. et de chir. abdom.*, t. I, mars-avril 1897, p. 283-312, et *Thèse*, Paris, 1897.
- *Bull. de la Soc. anat.*, 1897, p. 155-6.
- CLADO. — Appendice cæcal. *Mém. de la Soc. de biol.*, 1892, p. 134-172.
- CHAILLOUS. — Examen d'un appendice réséqué à froid. *Bull. Soc. anat.*, 1897, p. 448-9.
- CHARRIN. — Une appendicite de l'animal. *C. R. de la Soc. de biol.*, 1897, p. 209-210.
- Appendicite expérimentale par infection sanguine. *C. R. de la Soc. de biol.*, 1897, p. 282.
- CARNOT et GHKA. — In Jalaquier. Article Appendicite du traité de chirurgie, édit. 1898, p. 604, t.
- DIEULAFOY. — A propos de l'appendicite expérimentale. *Société méd. des hôp.* Paris, 8 février 1896.
- De l'appendicite. *Acad. de méd.*, 10 mars 1896.

- DIEULAFOY. — Étude sur l'appendicite. *Presse méd.*, 11 mars 1896, n° 21, 121-126.
- *Acad. de méd.*, 23 mars 1897.
- Entérocolite et appendicite. *Acad. de médecine*, séance du 6 avril 1897.
- Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu de Paris, 1897.
- Manuel de pathologie interne, t. III, p. 352.
- Appendicite et colite muco-membraneuse. *Acad. de méd.* Paris, 20 avril 1897.
- Sur l'appendicite. *Acad. de méd.* Paris, 10 mai 1897.
- DUDLEY P. ALLEN. — De l'appendicite. *Revue de gynécol. et de chirur. abdominale*, 1897, p. 665-690.
- JOSUÉ. — Appendicite expérimentale par infection sanguine. *C. R. de la Soc. de biol.*, 1897, p. 280-281.
- LAVERAN. — *C. R. de la Soc. de biol.*, 1897, p. 818-819.
- Au sujet de la pathogénie de l'appendicite. *Bull. de l'Acad. de méd.*, séance du 5 mai 1896, p. 461-5.
- LETULLE. — *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 19 mars 1897.
- LETULLE. — Appendicites aiguës. *Presse médicale*, n° 52, du 22 juin 1898.
- LETULLE et WEINBERG. — *C. R. de la Soc. de biol.*, 1897, p. 816-818, et *Presse méd.*, n° 63, 4 août 1897.
- — Appendicite oblitérante. *Bull. Soc. an.*, 1897, p. 747-750.
- — Appendicite perforante aiguë. *Bull. Soc. anat.*, séance du 3 déc. 1897, p. 886-7.
- — Appendicites. Recherches histo-pathologiques. *Archiv. des Sciences méd.*, 1897, p. 360-511.
- M^{lle} VON MAYER. — *Revue de la Suisse Romande*, 1897.
- MOSNY. — Appendicite spontanée du lapin. *C. R. de la Soc. de biol.*, 1897, p. 241.

- MOSSÉ et DAUNIC. — Cancer primitif de l'appendice. *Bull. Soc. anat.*, 1897, p. 814-817.
- MACAIGNE. — In *Appendicite* de Monod et Vanverts.
- PILLET et COSTE. — *Bull. Soc. anat.*, 1895, p. 19.
- PILLET et PASTEAU. — Oblitération de l'appendice iléo-cæcal. *Bull. Soc. anat.*, 1898, p. 95.
- PILLET. — Appendicite calculeuse. *C. R. de la Soc. de biol.*, séance du 8 janvier 1898.
- Appendicite gangréneuse. *C. R. de la Soc. de biol.*, séance du 15 janvier 1898.
- Appendicite folliculaire oblitérante. *C. R. de la Soc. de biol.*, séance du 15 janvier 1898.
- Appendicite suppurée pariétale. *Bull. de la Soc. anat.*, séance du 3 juin 1898.
- PILLET, in O. PASTEAU. — *Bull. de la Soc. anat.*, 1897, p. 348.
- PILLET, in M. PÉRAIRE. — *Bull. de la Soc. anat.*, 1897, p. 441.
- L. PICQUÉ et O. MACÉ. — *Revue de gynécol. et de chir. abdominale*, t. II, p. 15 53.
- QUÉNU. — *Bull. de la Soc. de chirurgie de Paris*, 1892, p. 430.
- SENN. — *Journal of the Amer. med. Association*, 2 nov. 1889, p. 630.
- A. SIREDEY et G. LE ROY. — *Presse médicale* du 30 janv. 1897.
- SONNENBURG. — *Pathol. und Therapie der Perityphlitis. Deutsche Zeit. für chir.*, 38, 2-3, p. 155.
- HINGLAIS (*Manuel*). — *Essai sur l'actinomycose appendico-cæcale. Thèse*, Lyon, 1897.
- GANGOLPHE et DUPLANT. — Typhlite et appendicite actinomycosique. *Revue de Chirurgie*, 10 juin 1897, n° 6, p. 503.



CHARTRES. — IMPRIMERIE DURAND, RUE FULBERT.